K
KOMATSU-BUCYRUS
B
15-H
全油圧式パワーショベル
KOMATSU
KOMATSU BUCYRUS

KOMATSU-BUCYRUS

強力掘削機と云えば

世界一のパワーショベルメーカー，米国ビサイラスエリー社と技術提携，全油圧式の採用により，高性能で機能的な最新の強力掘削機15-H《全油圧式パワーショベル》を完成．画期的な２ハンドル２ペダル操作により，操作の手間を飛躍的に軽減させました．小型ながらリーチが長く，掘削能力も抜群です．

その多彩な作業能力は，あらゆる現場で万能の威力を発揮．高能率で高収益をあげる頼もしい働き手です．

収益性随一!!
増収が 15-Hで実現できます!

15-H 15の特長

①76馬力の高出力エンジン

②簡単な２ハンドル２ペダル操作

③フローティングシール採用により，上下アイドラ，ティクアップタンブラ軸受はオーバホールまで無給油

④軽快で高精度のエアーコントロールシステムと油圧の組合せ

⑤作動は全て便利な油圧式

⑥自然で最も効果的な風洞式冷却装置

⑦大容量で冷却設計の作動油タンク

⑧油圧系統を守るオイルフィルターとマグネットプラグを装備

⑨ポンプ，モーター，バルブおよびシリンダ等は既にブルドーザで定評ある小松製標準品

⑩安全装置のついた油圧コントロールバルブ

⑪ピン穴が機械加工された寿命の長いセミグローサ型履板

⑫スピーンターンのできる左右独立の走行油圧モータ

⑬３ポンプシステムによる迅速な作動

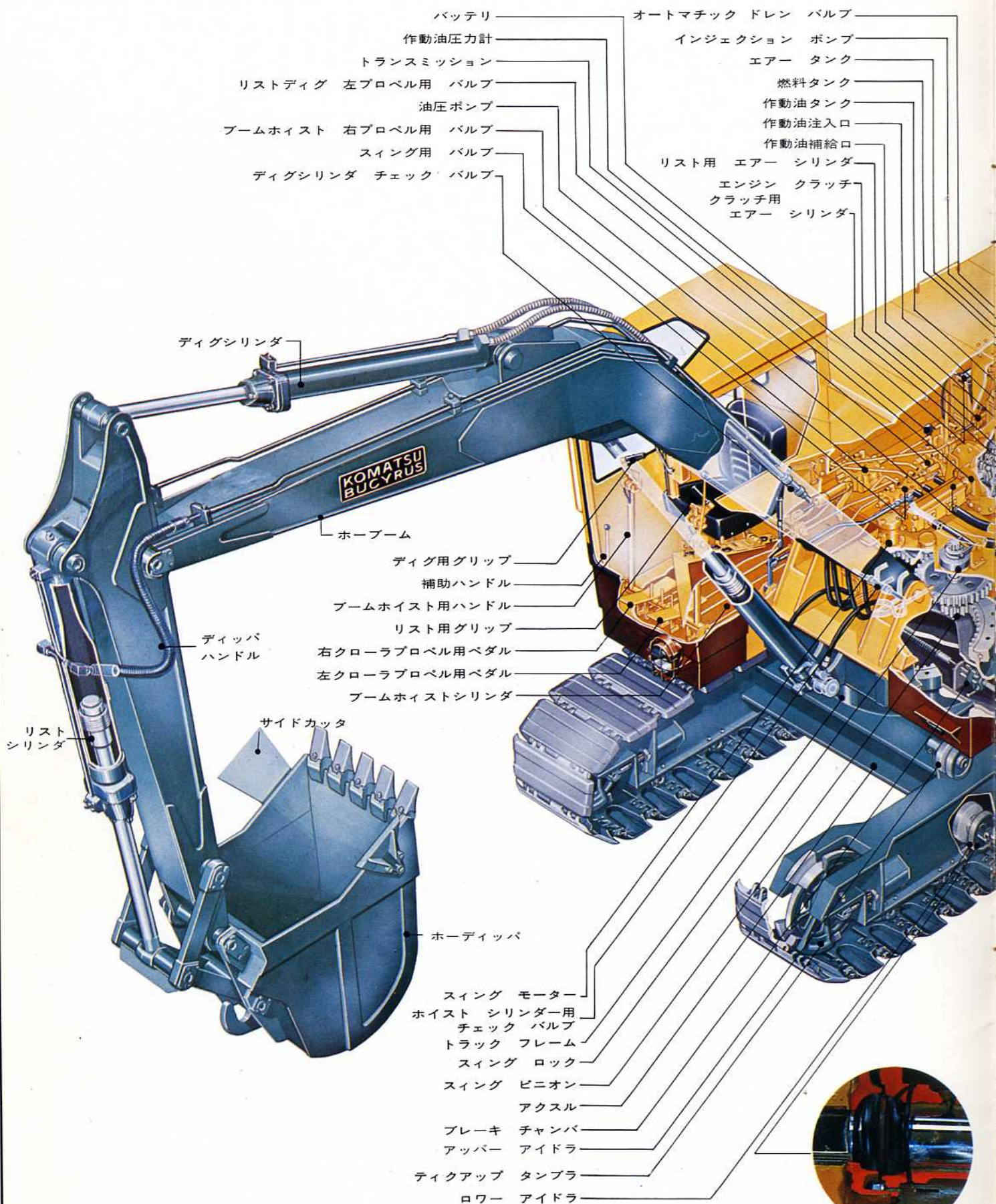
⑭180°のディッパリスト角と速いダンプ

⑮長いブームとハンドルによる広い作業範囲

小松の15-Hです!

<全油圧パワーショベル>

KOMATSU-BUCYRUS

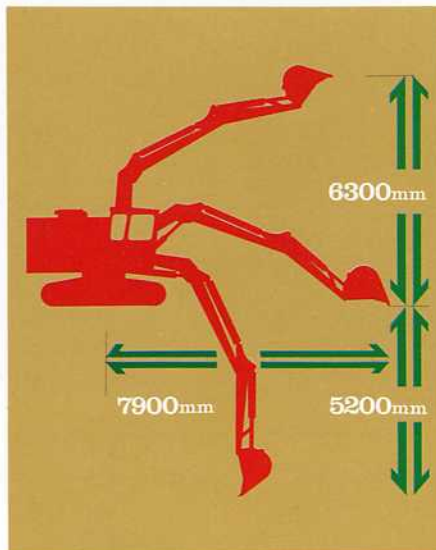
高能率を生む精密なメカニズム

深く掘る！広く掘る！高く積む！軽々と吊上げる！

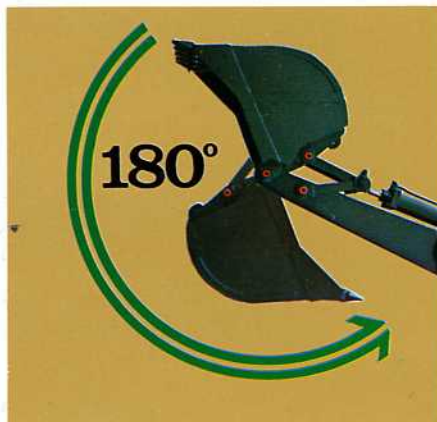
KOMATSU-BUCYRUS

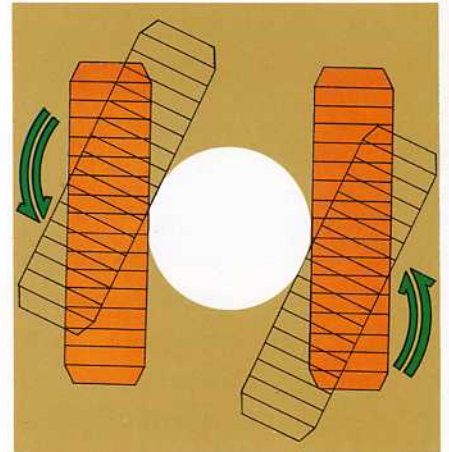
力強い高出力エンジン採用

定格出力76ps/1900rpm.　つねに余裕を残し，どんな作業にもネバリを発揮する力強い高出力エンジンを採用しました．

ゆとりのある長いリーチ

最大掘削半径7900㎜…作業範囲がグンと広くなりました．広い範囲に深い掘削ができ，10トン積ダンプへの積込みもゆうゆう．つねにゆとりのある長いリーチです．その上全旋回ですから，作業能率が大巾に向上．工期短縮の大きな威力です．

ディッパ・リスト角は最大の180°

15-Hのディッパ・リスト角は180°．狭い場所や障害物をさけて作業ができ，土落し，離れたトラックへの積込みも容易．またディッパハンドルを伸ばしたまま，山盛りの土が運べ，垂直壁の掘削もできる非常に機能的なリスト角度です．

その場旋回も自由自在です

走行機構は，左右別個の走行用油圧モーターがそれぞれ履帯部を直接駆動する全油圧式のプロペル機構．これまでのチェーン式と違い，前進後進，大回り小回り，その場旋回も自由自在，まったく能率的な走行機構です．

長寿命の油圧シリンダ

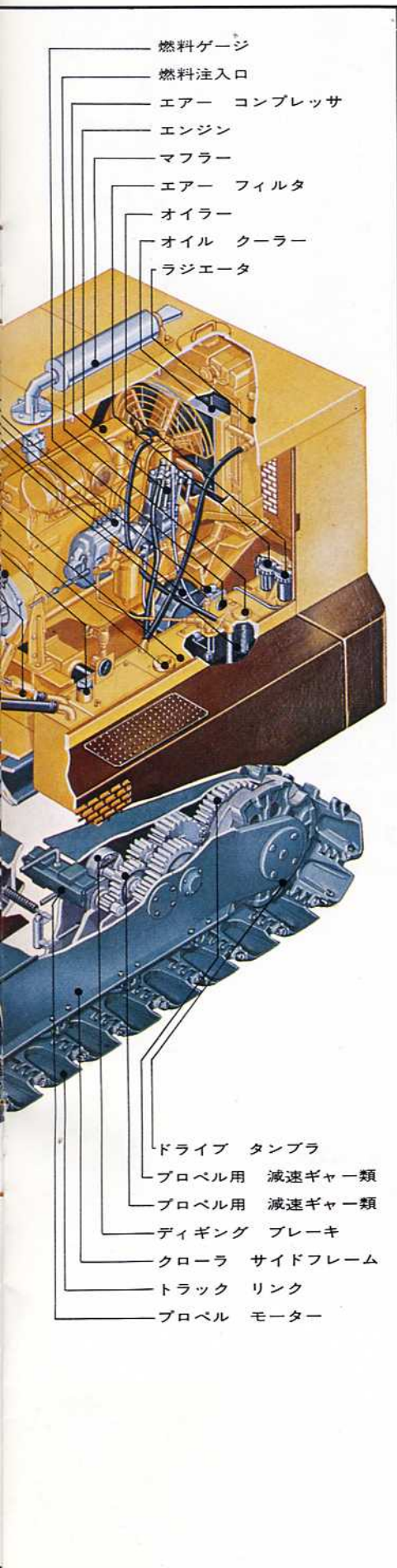
ブームホイスト　ディグ，リストの3個のシリンダ(小松標準品)は長寿命の復動式油圧シリンダ，ピストンには油密性の高いUパッキンを使用しており，シリンダの沈下が少ない利点があります．

掘削量はこのクラス最大

ディッパ容量 0.4㎥…これだけ入るディッパは，このクラスにありません．その上，掘削力も抜群．軟弱地から苛酷な岩場まで，あらゆる現場で威力を発揮，作業が目に見えてはかどる大きな作業力です．

特別仕様

軽作業用 0.5㎥　幅 880mm
ローム用　0.4㎥　幅 820mm
狭幅　0.17㎥　幅 450mm
1本爪リッパ

KOMATSU-BUCYRUS

完全冷却設計(風洞式冷却方法)
15-Hのすぐれた油圧系統

自然で最も効果的な風洞式冷却方法

油圧系統の温度調節に，空気を3方の取入口から強制流入させる独特の風洞式冷却方法を採用，流入した空気は，後方から放出される間にジェット噴流となって機器全体を冷却,放熱を効果的に行います

大容量作動油タンクだから機能の低下を防げます

作動油の温度上昇は，機能を低下させる最も悪い現象の一つ，しかし15-Hは心配ありません，大容量作動油タンク内でオイルの循環を遅くし，温度上昇を防いでいますので機能の低下が起こらず，休止時間を取らずに2000時間の長時間使用ができます．また静かなオイルの流れはスラッジ(粕)の沈下をよくし，オイルを清浄に保ちますので，油圧機器が損傷しません．高収益があげられる15－Hの最大のポイントです．

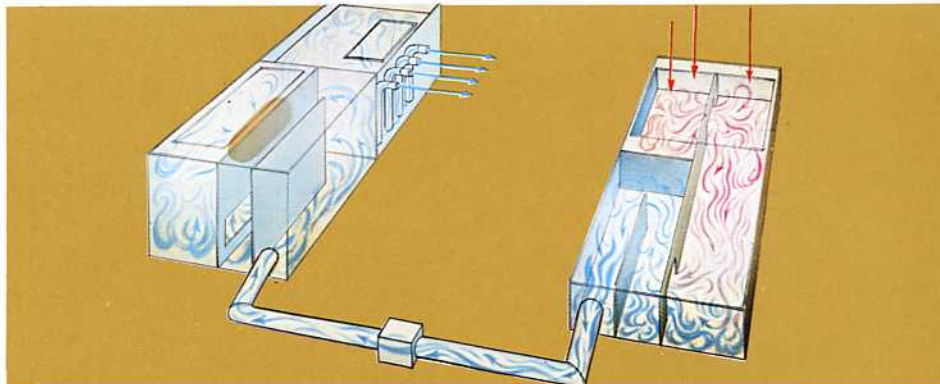
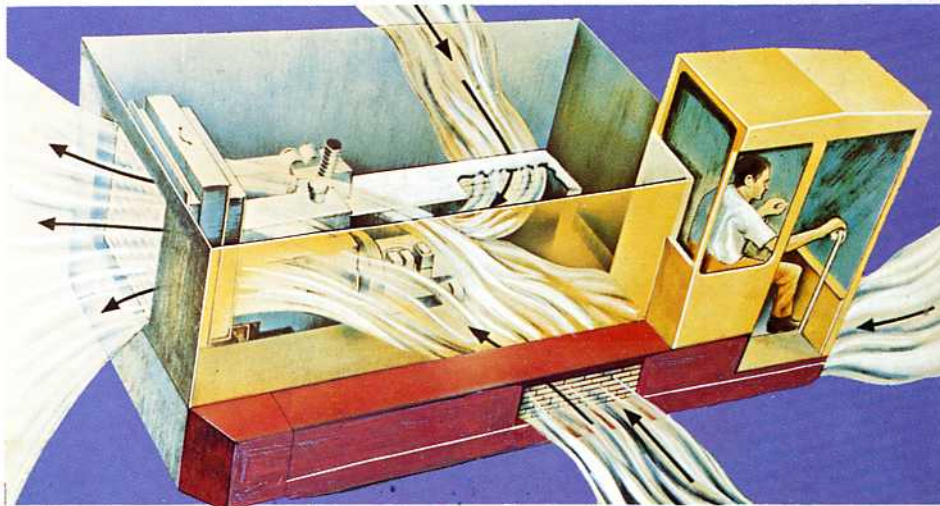
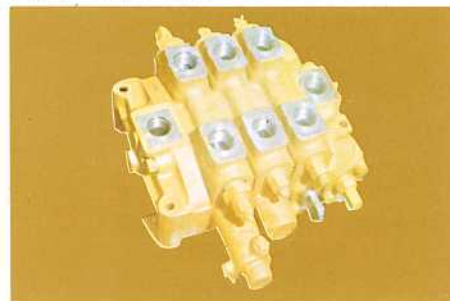
冷却設計の大容量作動油タンク

作動油タンクは 605ℓ入り（ドラム缶3本分),この大容量の作動油を連結された2個のタンクに分け，タンク内のバッフルプレートが，油圧シリンダから送りこまれる〝熱いオイル〟の流れをコントロールするので，オイルがよどまず放熱するよう設計されています．

油圧ポンプ

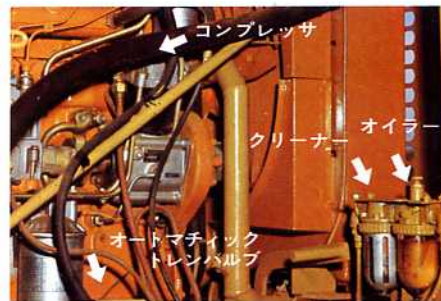
油圧ポンプにはブルドーザの油圧装置で定評ある小松製標準品を使用しており，苛酷な作業条件でも十分な性能を発揮します．

安全装置のついたコントロール油圧バルブ

スプールタイプ(筒型)の3基のコントロール油圧バルブ(小松標準品)には，安全弁と真空防止装置が組込まれ，両手両足の操作を確実にシリンダ及びモーターに伝達，精密な作動ができます．

大口径のスチールパイプ

口径の大きなスチールパイプを使用．油の流通が良好で，冷却効果も大です．

使いやすいエアーコントロール方式

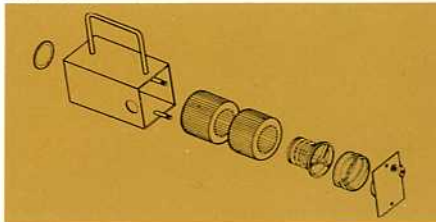
空気圧によりエンジン，クラッチ，リストなどをコントロールする，独特のエアーコントロール方式を採用，操作が非常にらくです．

作動油はつねに保護されています

■マグネット　プラグを装置

油圧タンクを結ぶ接続パイプに，油圧系統内に混入する微細な金属微粒を取除くマグネット　プラグ(磁石)を装置．この磁石が油圧機器の損傷を守り，作動油をつねに清浄に保ちます．

■フルフロータイプの沪過装置

油圧タンクの左側に，25ミクロンの細かいごみを集めとるフルフロータイプのオイル　フィルター(沪過装置)を装置．作動油は完全に沪過されます．また2個のフィルターは，使い捨てのユニット交換式です．

K
KOMATSU-BUCYRUS
B

自分の手足のように稼動する機械!
15-Hは定評があります!

視界100%…目で確かめて作業できます

オペレーティングルームはエンジンルームと切離され，居住性も快適です．前面に風防安全硝子，屋根には光線防止硝子を使い，視界はどの方向にも極めて良好前傾した前面は，足元の障害物をさける作業に最適です．

簡単で軽快…2ハンドル2ペダル操作

15-Hは簡単な2ハンドル2ペダル操作，機械式と違い，ハンドルのもちかえ，ペダルの踏みかえがなく，運転がグンとラクになりました．2本のハンドルは，掘削・旋回用，2個のフートペダルは走行用，この2ハンドル2ペダルで作業が完全に行えます．その上ハンドルは，軽快なエアー作動．精密作業ができ，作業のピッチがあげられます．

軽快なリストアクション

垂直レバーの先端にあるエアー作動のハンドル・グリップは，軽快でもちかえの必要がなく，グリップを握ったままディグ作動，リスト作動の操作が簡単に行なえます．

尚ホーンスィッチが手元にあり，グリップを握ったままで，ホーンスィッチを押すことができます．

補助ハンドルは精密作業に最適です

障害物のまわりの掘削，吊り上げ作業など微作動を要する精密作業は，補助ハンドルで容易にできます．

簡単な風防硝子の取りはずし

前面の風防硝子は一人で簡単に取りはずせ，運転ルームの下にしまいこめます

どっしりとした安定感が高い作業効率を約束します

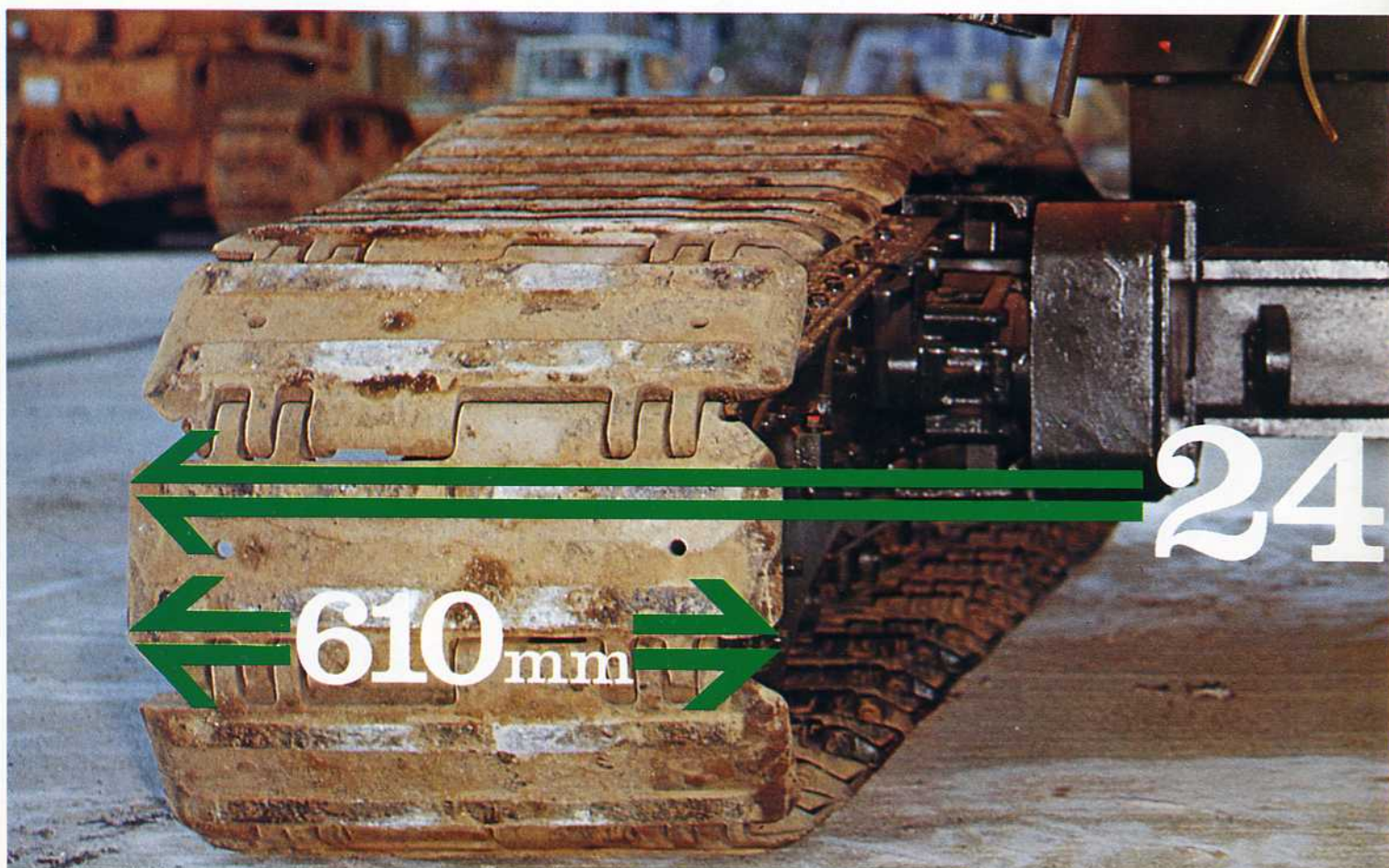
接地面積が大きく頑強な履帯

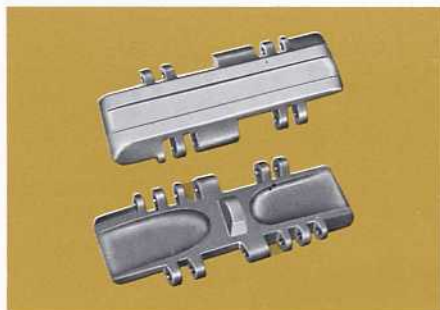
特別設計の強靱な履板を2本の独特な結合ピンでとめた履帯は，頑強そのもの．接地面積が大きいので，つねに安定した作業ができます．左右履帯部には，それぞれ別々に回る油圧モーターがあり，走行がスムーズに完全に行なえます．

円滑な走行機構

ジグザク形の起動輪，2列式の誘導輪，6個の下転輪，2個の上転輪が，15-Hの円滑な走行を支えています．排土効果も良好，セルフクリーニング式のため土のかみ込みを少なくしています．またフローティングシール式のため，オーバホールまで無給脂

24

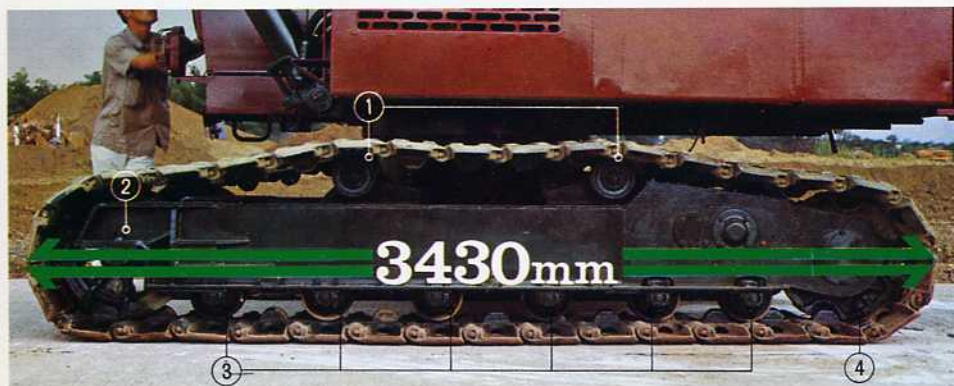
610mm

反転できるS字形履板

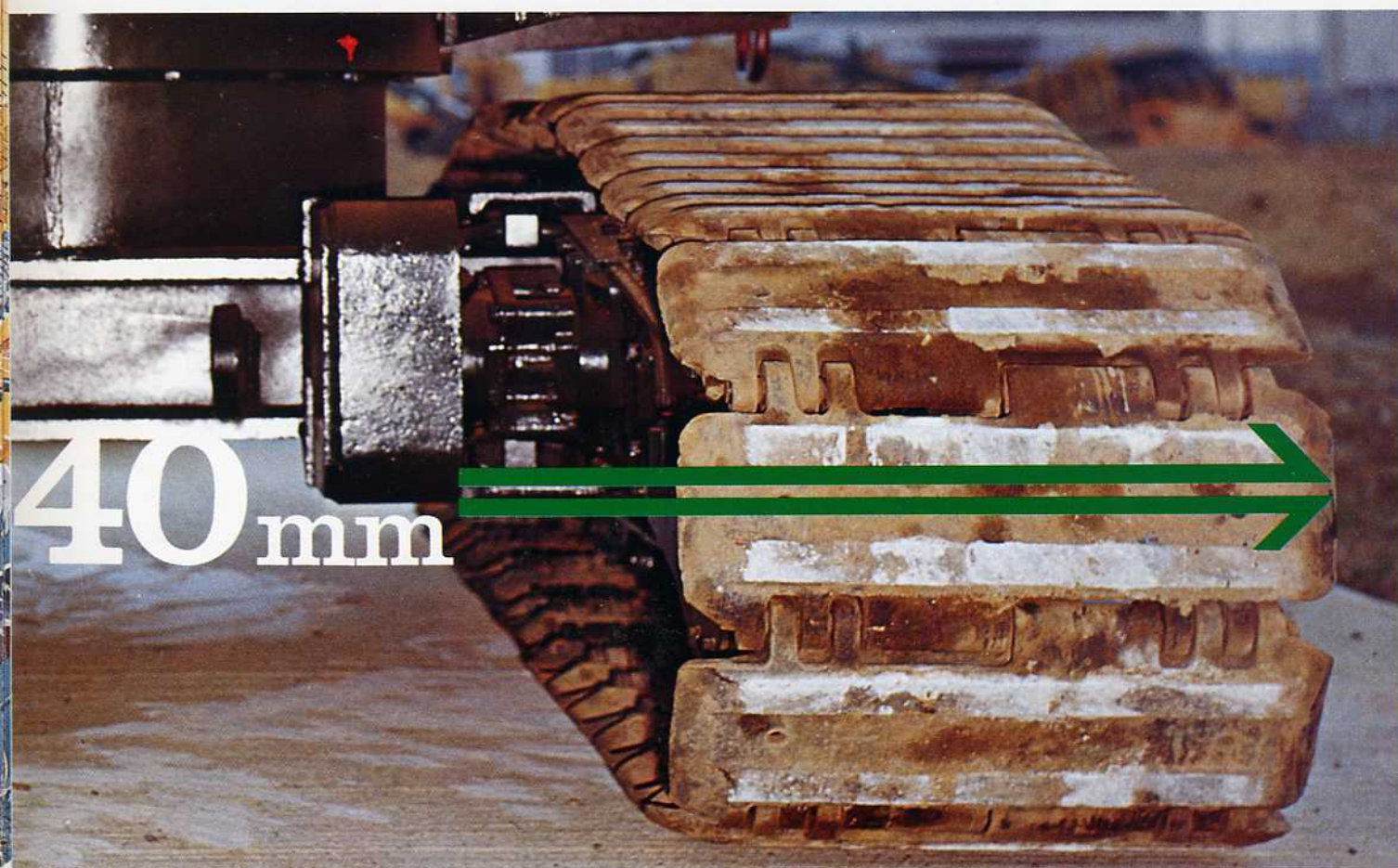
岩盤地帯の最大衝撃，軟弱地盤での索引力の両方に耐えるセミグローサ型の強靱な履板は，独特のS字形で，左右反転して使える合理的なもの，両端が面取りされているので地面に切りこまず，操作がまったくスムーズ．内側は，自然排土できるようなめらかになっています．また，結合ピン穴は機械加工してあり，ピンの精度と相まって，ピンおよび穴の摩耗を防ぎ履帯の寿命を延ばします．

偏摩耗しない履板結合ピン

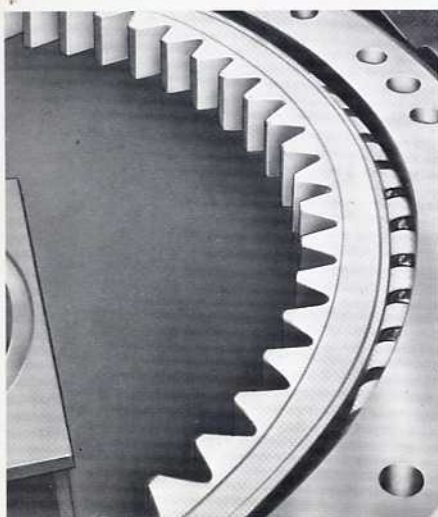
履板を結合している2本の硬質のピンは，まったく偏摩耗しない独特のもの，全浮動式で着脱交換も容易です．

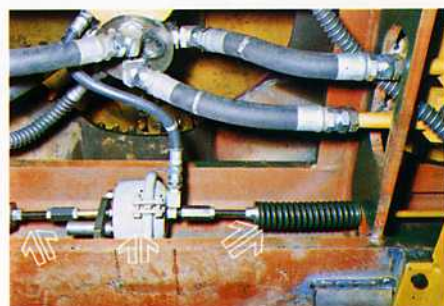
ボールベアリング式スイングサークル

スイングサークルは，ボールベアリングを用いた独特の圧縮荷重設計．重い荷重にも超スムーズ．摩耗に強く，非常に頑丈です．またスイングロックは，インボリュート歯形のスプライン方式．細かい位置の選択がスムーズで，輸送時にも安全です．

15-H
〈全油圧式〉パワーショベル

①	上転輪　アッパー　アイドラ
②	誘導輪　ティクアップ タンブラ
③	下転輪　ロワー　アイドラ
④	起動輪　ドライブ　タンブラ

40mm

プロペル用油圧モーター——

左右履帯部に取付けてある油圧モーターは，別々のレバーまたは，フートペタルで，前進後退，その場旋回も自由自在に行なえます．

安全なディギングブレーキ——

履帯左右に各１個ずつある内部拡張式バンドタイプの履帯ブレーキは，常時スプリングによりセットされ，エアーコントロールで切る安全なブレーキです．

ズバリ云えば強力無比です！

岩石の掘り起しは勿論アスファルトの引きはがしまで，15-Hならではの破砕力を示します

おまかせ下さい．15Hなら　いつでも何処でもあなたの期待以上の働きぶりを示します．
一度お乗りいただければ全油圧式パワーショベルの威力がすぐおわかりいただけます．

■アタッチメント

■1本爪リッパ

仕様

項目	値
■自重	10900kg
■全装備重量	11700kg
■リッパ重量	360kg
■リッパ装置	
リッパ	1250（長さ）×75（幅）mm
ブーム長さ	4800mm
アーム長さ	1930mm
最大破砕半径	7900mm
最大破砕高さ時半径	6400mm
最大破砕高さ	6000mm
掘削力（最大）	
デイグシリンダによるリッパの刃先力	5500kg
リストシリンダによるリッパの刃先力	6800kg

■フック作業

深溝掘り、破砕・掘り起こし作業の他に、フック作業ができます。
ディッパ背面にあるフックにロープをかけ、下水管や鉄棒その他の吊上げ作業が容易にできます。

■15-Hディッパフックつり上げ荷重

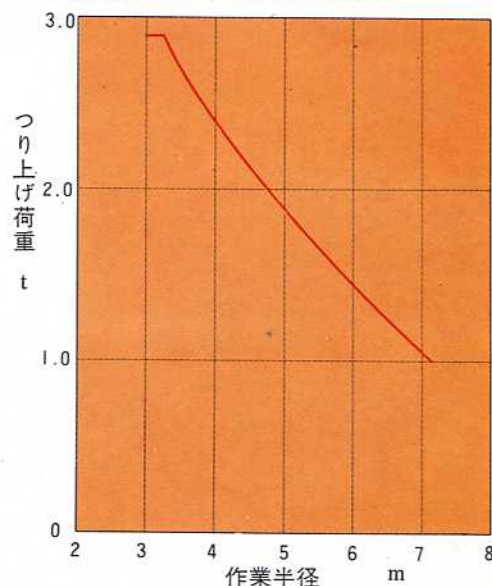
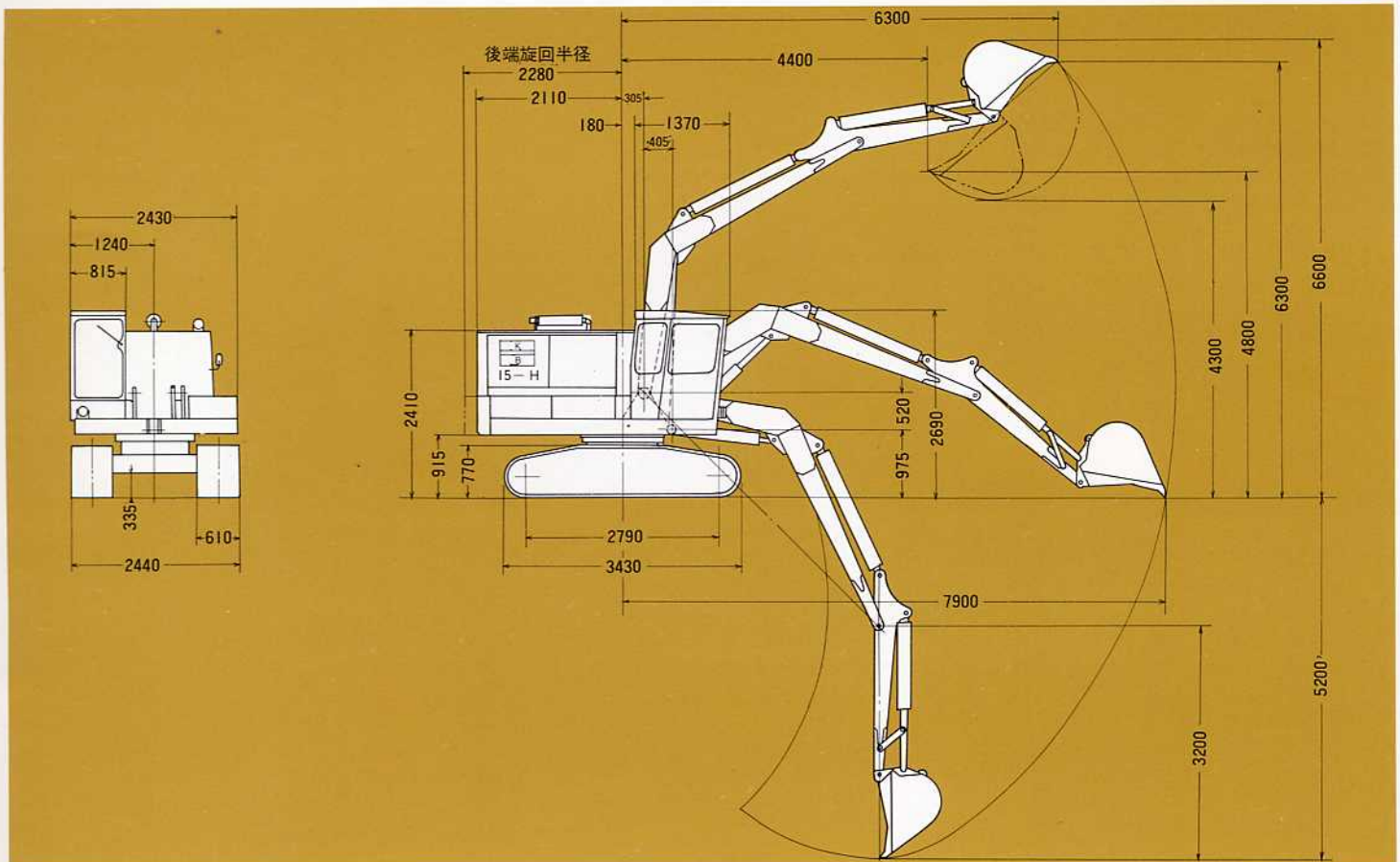
■ホー

特別仕事

項目	仕様
■ディッパ	軽作業用0.5m³（915mm）
	ローム用0.4m³（820mm）
	狭幅450mm（0.17cm³）
■サイドカッタ	プレート形95mm50mm
	ピックポイント形

■本体特別仕様

項目	仕様
■クローラシュー	760mm

15-H 全油圧式パワーショベル 仕様

項目		
■形式		クローラ形全旋回ディーゼルエンジン駆動
■ディッパ容量		標準0.4m³(0.5m³装着可能)
■重量		(自重)10900kg (全装備重量)11700kg
■接地圧		(標準610mm幅クローラシュー装着時)0.31kg/m²
		(760mm幅クローラシュー装着時)0.25kg/m²
■寸法		
全幅	(標準クローラシュー装着時)	2460mm
	(760mm幅クローラシュー装着時)	2590mm
本体全高		2690mm
上部旋回体幅		2430mm
後端旋回半径		2280mm
ブームフートピンの水平取付位置		305mm
ブームフートピンの垂直取付位置		1495mm
旋回体後部下端高さ		915mm
タンブラ中心距離		2790mm
クローラ全長		3430mm
クローラ高さ		770mm
クローラ全幅(標準)		2440mm
	(760mm幅クローラシュー装着時)	2590mm
クローラ中心距離		1830mm
クローラシュー幅	(760mmクローラシュー装着可能)	610mm
最低地上高さ		335mm
ブーム長さ		4800mm
アーム長さ		1930mm
ディッパつめ先端半径		1220mm
■作業範囲		
最大床面掘削半径		7900mm
最大掘削深さ		5200mm
最大ダンプ高さ		4300mm
最高ダンプ始め半径		4400mm
最大掘削高さ		6300mm
最大掘削高さにおける掘削半径		6300mm
■性能		
走行速度		2.5km/h
旋回速度		7rpm
登坂能力		50%(26.5°)
掘削速度最大		43.7m/min
掘削力最大		7300kg
オイスト旋回90°所要時間		2.7sec

項目	
■機関	
名称	いすゞDA 640－1形ディーゼル機関
形式	4サイクル水冷頭上弁直列予燃焼室式
シリンダー数－円径×行程	6－102×130mm
総排気量	6373cc
性能	
定格出力	76ps /1900rpm
最大トルク	34.8km/1400rpm
燃料消費率	190g/psh
■各部装置構造	
燃料補給装置	歯車ポンプフリクションホイール伝動式
エンジンクラッチ	乾式単板オーバセンタ形
旋回装置	
作動様式	平歯車伝動内歯歯車式
	油圧モータ駆動
旋回ロック形式	スプラインクラッチ式、ピニオンロック
旋回サークル形式	単列ボールベアリング式
旋回ブレーキ形式	油圧式、ブレーキ弁形
走行装置	
作動様式	平歯車伝動、左右独立、油圧モータ駆動式
走行(掘削)ブレーキ形式	ベラムシュー内部拡張式
	スプリングブレーキ、エアレリーズ式
走行輪形式	
起動輪	複輪式、つめ駆動式、フローテイングシール付
誘動輪	複輪式、平車式、フローテイングシール付
ローラ形式	複輪式、片側上部2個フローテイングシール付
	下部6個フローテイングシール付
クローラシュー形式	平滑開放形一体鋳鋼 片側 34個
	全浮動式連結
シュー幅	(760mm装着可能)標準610mm
■水油類の種類および容量	
燃料タンク	190ℓ
作動油タンク	605ℓ
エンジンオイルパン	12ℓ
レボルビングフレームギヤケース	45ℓ
プロペルギヤケース(左右各)	9ℓ
冷却水	32ℓ

*本仕様は予告なく変更することがあります

小松製作所

本社　東京都港区赤坂2丁目3番6号　東京(03)(584)7111

北海道支店
札幌市手稲東1南6丁目2番地　札幌(011)(661)8111(代表)

東北支店
仙台市原町南の目字20丁谷地150　仙台(0222)(56)7111(代表)

北陸支店
新潟県西蒲原郡黒崎村　新潟(0252)(66)9511(代表)

東京支店
東京都港区赤坂2丁目3番6号　東京(03)(584)7111(大代表)

東海支店
横浜市西区北幸1の8の6　三栄ビル内　横浜(045)(311)1531(代表)

中部支店
愛知県一宮市丹陽町三ツ井字下平318の1　一宮(0586)(77)1131(大代表)

大阪支店
大阪府豊中市穂積166番地　豊中(068)(64)2121(代表)

中国支店
広島県佐伯郡五日市町　五日市(0829)(22)3111(代表)

四国支店
高松市屋島西町1992　高松(0878)(41)1181(代表)

九州支店
福岡市箱崎飛島町4113　福岡(092)(64)3111(代表)

小松ビサイラス

本社　東京都港区赤坂2丁目3番6号　東京(03)(584)7207～8

(7103100) 2 E